

PERANCANGAN APLIKASI *MOBILE E-COMMERCE* BERBASIS ANDROID PADA VIOLET FASHION JEPARA

Septi Listiani¹, Wellia Shinta Sari, M.Kom²

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula 1 No 5 – 11 Semarang, Kode pos 50131, Telp. (024) 3515261, 3520165 Fax : 3569684

E-mail : Sheptylistiani.14@gmail.com¹, Wellia_shinta@yahoo.com²

Abstrak

Violet Fashion adalah salah satu toko yang menjual pakaian wanita yang berada di kota Jepara. Sistem yang berjalan masih dinilai belum efektif dalam hal pemasaran, pelanggan selalu menginginkan kemudahan ataupun kecepatan informasi yang relevan untuk memudahkan segala aktivitasnya, salah satunya pemesanan ataupun pembelian baju pada Violet Fashion Jepara. Penelitian ini bertujuan membantu pelanggan agar dapat berbelanja dimana pun dan kapan pun yang diinginkan secara flexible. Maksud dari penelitian ini adalah membuat aplikasi mobile e-commerce penjualan pakaian pada Violet Fashion Jepara. Dalam membangun sistem ini penulis menggunakan metode prototype dimana teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara dan studi pustaka. Sedangkan dalam membantu analisis dan perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). Hasil dari penelitian pada Violet Fashion Jepara dapat disimpulkan bahwa dengan dibuatnya aplikasi mobile e-commerce penjualan pakaian pada Violet Fashion Jepara dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi pemesanan dan mendapatkan informasi tentang Violet Fashion Jepara.

Kata kunci : android, aplikasi, mobile, e-commerce, prototype

Abstract

Violet Fashion is a clothing-shop which sells some dresses and clothes that located in Jepara. The marketing system of this shop has not effective yet. The customers always wanted an easiness and fast information that relevant to all customers' activities, such as ordering or purchasing clothing in Violet Fashion Jepara. This research purposed to help the customers to doing transaction anytime and anywhere as they wanted in "flexible" way. The aim of this research is to create and develop a Mobile e-commerce application of clothing sale in Violet Fashion Jepara. In order to develop this system, researcher use Prototype methodology. Moreover to gathering the data, researcher use interview and bibliography review technique. Whereas, the researcher use Unified Modeling Language (UML) to support analyze system planning. The result of this research in Violet Fashion Jepara concluded that the use of Mobile e-commerce application on clothing sales can ease the customers to doing transaction in ordering and updates more information about Violet Fashion Jepara.

Keywords: android, application, mobile, e-commerce, prototype

1. LATAR BELAKANG

Violet Fashion adalah salah satu toko yang menjual pakaian wanita yang berada di kota Jepara. Pelanggan selalu menginginkan kemudahan ataupun kecepatan informasi yang relevan untuk

memudahkan segala aktivitasnya, salah satunya pemesanan ataupun pembelian baju pada Violet Fashion Jepara. Maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah dalam transaksi pemesanan pakaian khususnya melalui

media perangkat bergerak sehingga lebih efektif dan efisien. Begitu juga dalam memenuhi kebutuhan fashion mereka.

Dengan keunggulan yang dimiliki Android maka muncul gagasan untuk membuat aplikasi *mobile e-commerce* penjualan pakaian pada Violet Fashion Jepara guna menyelesaikan masalah, maka penulis berinisiatif untuk merancang dan membuat media yang berguna untuk melakukan transaksi pemesanan dan penjualan barang serta dapat membantu memenuhi kebutuhan khususnya bagi pengguna android.

Android dalam bentuk *smartphone*, merupakan solusi yang dapat memberikan jawaban kekurangan sistem yang sudah ada. Aplikasi dalam bentuk *smartphone* ini mempunyai beberapa kelebihan dalam penggunaannya dan tidak menghabiskan waktu. Dengan menggunakan aplikasi ini diharapkan dapat membantu pelanggan untuk memilih atau memesan sebuah barang pada Violet Fashion.

Dengan menggunakan aplikasi ini diharapkan pelanggan bisa terbantu untuk mendapatkan informasi yang ada pada toko Violet Fashion Jepara dan dapat berjalan pada perangkat *smartphone* berbasis Android

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan

Perancangan adalah Suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.[1]

2.2 Aplikasi

Pengertian Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas.[2]

2.3 Mobile

Mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon *mobile* berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Sistem Aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA. [3]

2.4 E-Commerce

E-Commerce (Perdagangan Elektronik) adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik. Seperti televisi, radio dan jaringan komputer atau internet. [4]

E-Commerce mencakup proses pembelian, penjualan, transfer, atau pertukaran produk, layanan, atau informasi melalui jaringan computer, termasuk internet. Beberapa orang memandang *E-Commerce* hanya untuk menjelaskan transaksi yang dilakukan antar mitra bisnis. [5]

2.5 Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middlewere dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para

pengembang untuk membuat aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat *software* untuk ponsel/*smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan *hardware*, *software*, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Pada saat perilis perdana Android, 5 November 2007, Android bersama *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung pengembangan *open source* pada perangkat *mobile*. Di pihak lain, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi *software* dan *openplatform* perangkat seluler. Pada masa saat ini sebagian besar vendor-vendor *smartphone* sudah memproduksi *smartphone* berbasis Android, seperti HTC, Motorola, Samsung, LG dan masih banyak vendor lainnya. Hal ini disebabkan karena Android adalah sistem operasi yang *open source* sehingga bebas didistribusikan dan dipakai oleh vendor manapun. [6]

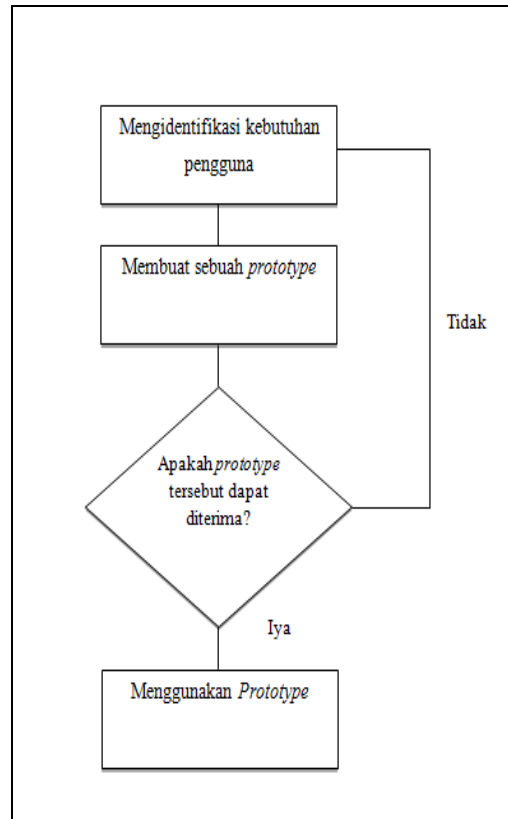
2.6 Eclipse

Eclipse merupakan IDE (Integrated Development Environment) untuk mengembangkan perangkat lunak, dan dapat dijalankan disemua platform (*platform independent*).

Eclipse pada awalnya dikembangkan oleh IBM untuk menggantikan perangkat lunak IBM Visual Age for Java 4.0. Produk ini diluncurkan oleh IBM pada tanggal 5 November 2001, yang menginvestasikan sebanyak US\$ 40 juta untuk pengembangannya. [7]

3. METODE PENELITIAN

Dalam penulisan tugas akhir ini, metode pengembangan sistem yang digunakan untuk analisis sistem yaitu metode *prototype*. [8]



Gambar 1. Metode *prototype*
[McLeod Jr., R & Schell, g p (2007)]

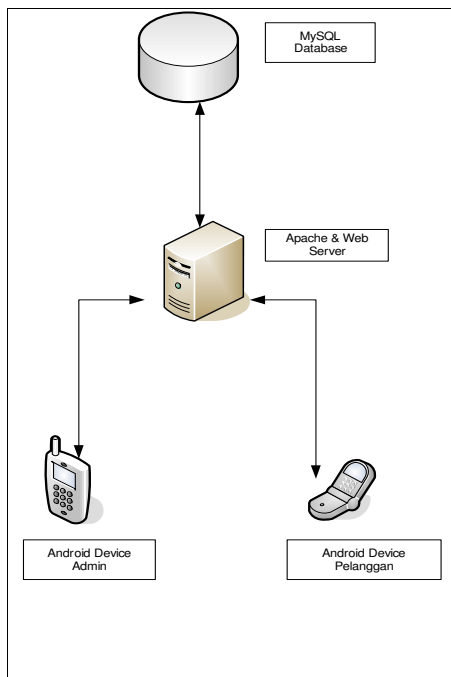
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi pada Violet Fashion Jepara ini adalah salah satunya pelanggan ingin menginginkan kemudahan ataupun kecepatan dalam pemesanan barang, yang biasa dilakukan pada pihak Violet Fashion Jepara ini belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi, Jadi pelanggan masih membeli dan datang langsung sehingga membuat pelanggan yang ingin melakukan pembelian dan

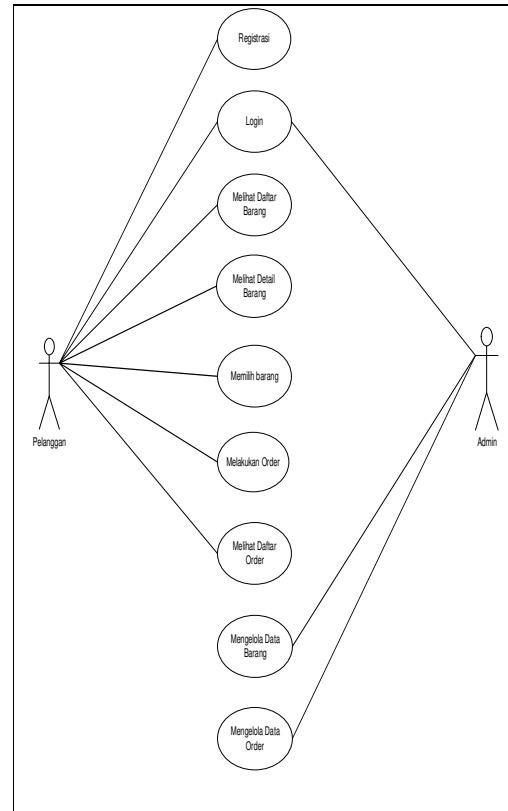
pembayaran menunggu lama, serta permasalahan lainnya data penjualan tidak tertata dengan rapi sehingga mempersulit bagian admin dalam proses pembukuan yang jelas.

Aplikasi pemesanan barang pada Violet Fashion Berbasis Android ini mempunyai sebuah arsitektur pelanggan yang menggunakan *smartphone* android melakukan permintaan data ke DB MYSQL melalui apache web server, begitupun sebaliknya. Lalu Admin pun juga melakukan permintaan data ke DB MYSQL melalui apache & web server begitupun sebaliknya.



Gambar 2. Arsitektur Sistem

Perancangan model digunakan untuk dapat menggambarkan sistem berjalan. Perancangan desain sistem merupakan proses masalah yang bertujuan untuk membangun sistem yang dapat memenuhi kebutuhan.



Gambar 3. Usecase Diagram

4.2 Desain I/O

Desain input / output menjelaskan kepada pengguna desain sementara yang berfokus pada penyajian

Password :

Login

Gambar 4. Desain login pengguna

Email

password

LOGIN

Gambar 5. Desain login pengguna

4.3 Pengujian

Pada tahap ini, sistem akan diuji fungsi – fungsinya terhadap aplikasi *mobile e-commerce*. Evaluasi ini menggunakan metode *blackbox*, yang memastikan bahwa aplikasi ini sesuai dengan tujuan dari *customer* dan dapat beroperasi dengan baik, berikut hasil dari pengujian sistem melalui *blackbox* :

Tabel 1: Pengujian *BlackBox*

Proses	Fungsi	Hasil yang diharapkan	Hasil
Register Customer	Memberikan data pelanggan untuk proses pendaftaran.	Halaman menu registrasi ditampilkan ketika pelanggan belum mendaftar menjadi member.	Sesuai
Login Customer	Membantu pelanggan dalam masuk ke menu utama.	<i>Login</i> berhasil apabila <i>user</i> dan <i>password</i> benar	Sesuai
Menu Utama	Menampilkan menu utama yang berisikan, kategori, detail barang dan keranjang pembelian.	Halaman menu utama ditampilkan	Sesuai

Contoh implementasi pengujian *blackbox* :

VIOLET

Registration

Nama: Santia Liatiani

Register

This Email is already registered.

OK

Password: [masked]

Register

Already registered? Login here!

Mendaftar/registrasi dengan satu email.

Gambar 6. Contoh form registrasi

4.4 Hasil Implementasi

Untuk dapat menggunakan aplikasi yang telah dibuat harus mengaktifkan web server, dalam penelitian ini penulis menggunakan xampp. Dalam aplikasi ini terdapat 2 pengguna yaitu admin dan customer. Hasil aplikasi ini dapat dilihat dalam gambar dibawah :

1. Halaman login admin

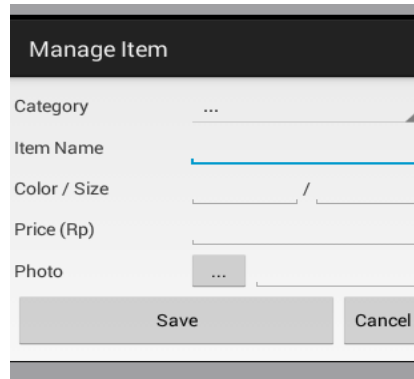
Admin Violet

Password

Login

Gambar 7. Login admin

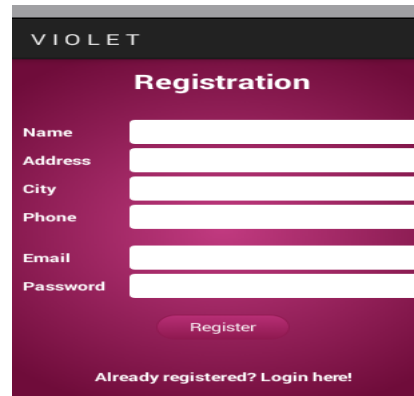
2. Mengelola data barang



A screenshot of a 'Manage Item' form. It has a dark header with the title 'Manage Item'. Below the header, there are several input fields: 'Category' with a dropdown arrow, 'Item Name' with a blue underline, 'Color / Size' with a slash separator, 'Price (Rp)' with a currency symbol, and 'Photo' with a small square icon. At the bottom, there are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

Gambar 8. Mengelola barang

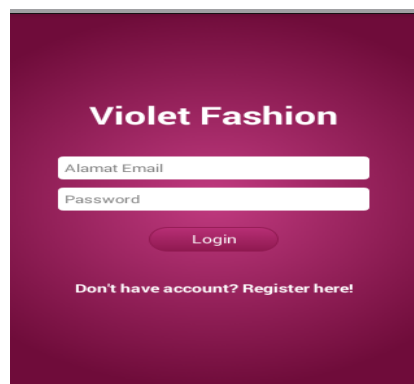
4. Register customer



A screenshot of a 'Registration' form for 'VIOLET'. The header is dark with the brand name 'VIOLET'. The title 'Registration' is in white. Below the title, there are several input fields: 'Name', 'Address', 'City', 'Phone', 'Email', and 'Password'. At the bottom, there is a 'Register' button and a link that says 'Already registered? Login here!'.

Gambar 8. Registrasi Customer

3. Halaman login customer



A screenshot of a 'Violet Fashion' login page. The background is dark purple. The title 'Violet Fashion' is in white. Below the title, there are two input fields: 'Alamat Email' and 'Password'. At the bottom, there is a 'Login' button and a link that says 'Don't have account? Register here!'.

Gambar 7. Login Customer

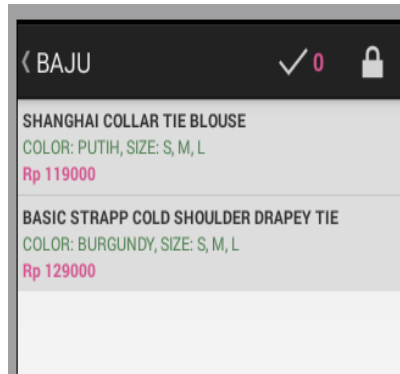
5. Halaman utama



A screenshot of the main page of the 'VIOLET' app. The header is dark with the brand name 'VIOLET'. Below the header, there is a promotional banner for '20% OFF' for purchases above Rp 400,000. Below the banner, there is a 'KATEGORI' section with two images of models wearing clothing. The first image is labeled 'BAJU' and the second is labeled 'KEMEJA'.

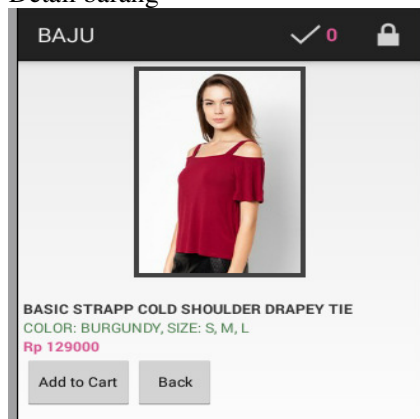
Gambar 9. Halaman utama

6. Daftar barang per-kategori



Gambar10. daftar barang

7. Detail barang



Gambar 11. detail barang

5. KESIMPULAN

Dari hasil pengujian sistem, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pelanggan Violet Fashion dapat mengetahui informasi barang dan detail barang yang diinginkan oleh pelanggan, tanpa pelanggan harus datang langsung pada Violet Fashion Jepara.
2. Dengan adanya sistem ini, pelayanan penjualan menjadi lebih terstruktur karena sistem dapat menghasilkan informasi berupa rekap penjualan.

3. Pembuatan aplikasi android ini menjadi salah satu solusi untuk memberikan kemudahan kepada pelanggan Violet Fashion untuk mengetahui informasi barang yang *ter-update* untuk setiap minggunya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- [2] Subari ,Tata. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- [3] Setyadi, Ary., & Bhinuka, Galuh. (2013). *Aplikasi pemesanan menu berbasis Android di Restoran Bumbu Desa Solo*.
- [4] Wong, Jony.(2010) “*Internet Marketing for Beginners*”. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.
- [5] Yakub (2012) , *pengantar sistem informasi*, 1st ed. Yogyakarta: CV.Graha Ilmu.
- [6] Hidayat, Taufik. [2008] “*Panduan Membuat Toko Online dengan OSCommerce*”. Jakarta: Mediakita.
- [7] Supardi, Yuniar. (2014). *Semua Bisa Menjadi Programmer Android – CaseStudy*. Jakarta : PT.Elex Media Komputindo.
- [8] Mcleod Jr., R & Schell, g p (2007) “*Sistem informasi manajemen*” Edisi ke.10 Terjemahan : Ali A.y & afia r. f (2008) Jakarta salemba empat.